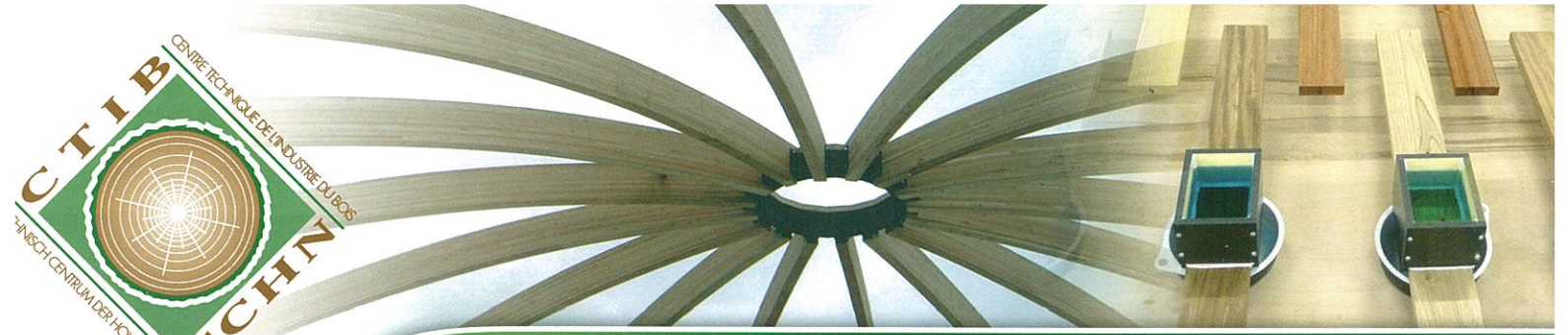
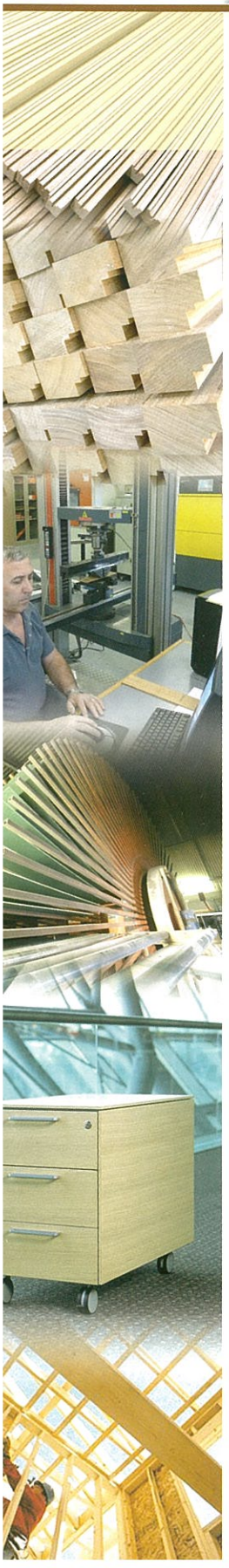


LABORATOIRE D'ESSAIS



TESTING IS OUR EXPERIENCE

Comme PME, multinationale ou développeur de produits, vous vous montrez créatifs et novateurs pour développer ou améliorer vos produits.
Pour vous accompagner dans votre démarche, le CTIB met son expérience ainsi que de nombreux équipements d'essais à votre disposition pour vérifier les performances de vos produits finis ou de leurs éléments constitutifs.

Vos besoins

Vous avez besoin d'aide ou de conseils technologiques

Notre laboratoire

- Vous offre une très large gamme d'essais mécaniques, physiques et chimiques adaptés aux besoins du secteur,
- contribue à la recherche de moyens et de méthodes susceptibles de rendre un produit conforme aux exigences du marché,
- suggère des solutions qualitatives et ciblées à vos problèmes.

Les compétences du CTIB comme centre de recherche et son statut reconnu d'organisme de certification et d'opérateur sectoriel de normalisation, étayent les remarques et suggestions proposées par notre équipe d'essais.

Vous hésitez quant à la solution technologique appropriée

Notre laboratoire

- effectue des essais comparatifs d'éléments constitutifs ou de produits finis,
- réalise les essais selon les normes pertinentes ou selon les spécifications du client.

Vous avez besoin de résultats d'essais reconnus à l'étranger

Notre laboratoire

- effectue des essais sur la base de normes nationales, européennes et internationales,
- réalise de nombreux essais sous accréditation (EN 17025).

Ceci constitue un atout supplémentaire pour les fabricants placés dans un contexte d'exportation et/ou de marquage CE obligatoire.

Vous avez besoin d'apposer un marquage CE

Notre laboratoire

- est notifié (Notified Testlab n° 1161) pour la plupart des essais indispensables à l'obtention du droit d'usage du marquage CE des produits de construction à base de bois

Le fait que le CTIB soit aussi notifié comme organisme de certification représente un atout important pour les activités du laboratoire en relation avec le marquage CE.

BELAC 164 - TEST

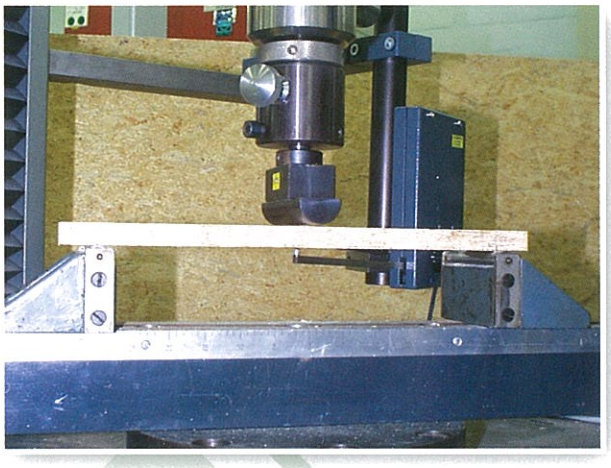
Les pages suivantes vous présentent les principaux domaines dans lesquels le laboratoire du CTIB est actif :

Eléments de façade

Le laboratoire dispose de bancs d'essais qui permettent d'effectuer les essais prescrits par les normes de produits et imposés par le marquage CE. Les principaux essais disponibles sont : la vérification de l'étanchéité à l'air, à l'eau et au vent, la résistance mécanique, les essais de longévité, de résistance à l'effraction et de stabilité physique.
Il nous est encore possible de déterminer d'autres propriétés par calcul, telles que l'isolation thermique (U) ou la résistance contre le vent ou autres forces.

Panneaux dérivés du bois

Le laboratoire est à même de tester les caractéristiques physiques, mécaniques et chimiques des panneaux à base de bois en suivant des méthodes normalisées (normes européennes, ISO, ASTM ...).
Indépendamment de nombre d'essais accélérés effectués sur des pièces de taille réduite, nous réalisons des essais de longue durée sur les panneaux de construction (essais de fatigue) ainsi que des essais sur des échantillons de grandes dimensions, ceci dans le but de déterminer les valeurs caractéristiques de calcul et les coefficients de sécurité pour les applications structurelles.



Il nous est de plus possible, à côté des essais standardisés, d'effectuer des simulations d'applications concrètes en vue de valider des projets.

Revêtements de sol

Le CTIB est le point de contact pour l'industrie du revêtement de sol.
Voulez-vous, par exemple, vérifier la conformité à une norme ou effectuer des essais dans le cadre du développement d'un produit ?

Dans tous les cas, le laboratoire peut réaliser les essais suivants : essais mécaniques, essais physiques, essais de finition, essais d'émission et essais imposés dans le cadre du marquage CE.

Matériaux de construction

Le laboratoire du CTIB est en mesure de soumettre aux essais pertinents vos systèmes constructifs en bois tels que lambris et bardages, éléments en bois lamellé collé, bois massif, chevrons et éléments de toiture.

Une sélection des essais proposés : résistance mécanique, essais d'assemblages, essais physiques divers, mesure de l'étanchéité à l'air, à l'eau et au vent, essais de durabilité, calculs (stabilité, hygrothermie …), essais d'adhésifs.

Meubles et articles de puériculture

Ces produits sont testés dans notre laboratoire conformément aux normes européennes ou nationales.
Les maîtres mots caractérisant ces produits sont la sécurité d'utilisation et la durabilité ; les meubles sont donc contrôlés avec rigueur et précision par le biais d'une douzaine d'essais mécaniques, physiques et chimiques.
L'évaluation de la sécurité d'utilisation se fait se fait notamment en vérifiant l'absence d'ouvertures dangereuses et d'interstices présentant un risque de coincement, tel que spécifié dans les normes.

Les essais de durabilité fournissent une certaine évaluation de la durée de vie du produit. Le mode d'emploi, l'emballage et la présence des marquages légaux sont également vérifiés.
Un meuble accompagné d'un rapport d'essais positif se vend de lui-même!

Jouets

Ces produits sont testés dans le laboratoire conformément aux directives et normes européennes, ainsi qu'aux règlements et normes nationales.

La sécurité d'utilisation des jouets est l'objectif principal de ces essais, qui sont réalisés suivant des exigences physiques, mécaniques et chimiques.

Le jouet est vérifié dans son entièreté : cela comprend également l'emballage et les notices d'utilisation.
Un jouet qui satisfait à toutes les exigences de sécurité peut dès lors être mis sur le marché européen.

Emballage en bois

Notre laboratoire est équipé pour réaliser des essais de palettes et autres emballages en bois, mais il dispose également de compétences de calcul de solidité d'éléments en bois.

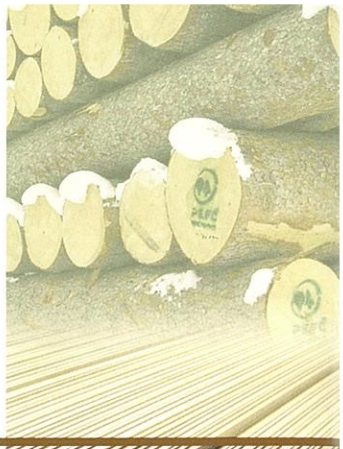
Grâce à cette combinaison, nous pouvons vous offrir une solution sur mesure. La résistance des palettes peut être évaluée, non seulement par essai, mais aussi par calcul, ceci de manière à ce que les différentes situations de charge puissent être envisagées, même si elles ne sont pas prévues dans la norme.

Finitions

Les systèmes de finition, tant pour les applications intérieures qu'extérieures, sont essayés et évalués en suivant les normes nationales et européennes ainsi que les directives ou, à défaut, une méthode d'essai développée en interne.

Des essais chimiques et physiques sont, entre autres, effectués sur les finitions destinées aux menuiseries extérieures, aux meubles, aux revêtements de sol, etc.

Grâce à notre banc d'essais de vieillissement artificiel, les résultats sont obtenus rapidement pour des surfaces soumises à l'influence de l'humidité et de lampes au xénon.
Le laboratoire peut également mesurer et évaluer la couleur.



Le laboratoire d'essais mécaniques et physiques

Banc d'essais pour grands éléments de construction (essais en traction et en compression)
Applications : poutres, éléments résistant à l'effraction, murs, planchers….

Banc d'essais pour petits éléments (essais en traction et en compression)
Applications : panneaux, éléments de liaison, poutres, meubles …

Banc d'essais physiques pour éléments de façade (étanchéité à l'eau, à l'air et à la charge du vent)
Applications : portes, fenêtres, portails et murs …

Chambres d'essais pour des climats forts différenciés (influence de la température et/ou de l'humidité de l'air)
Applications : revêtements de sol, éléments de façade, finitions, meubles …

Chambre de vieillissement accéléré (vieillissement artificiel de surfaces).
Types d'essais : influence de la lumière avec contrôle de la température et de l'humidité sous arrosage éventuel.
Applications : éléments pour usage intérieur et extérieur

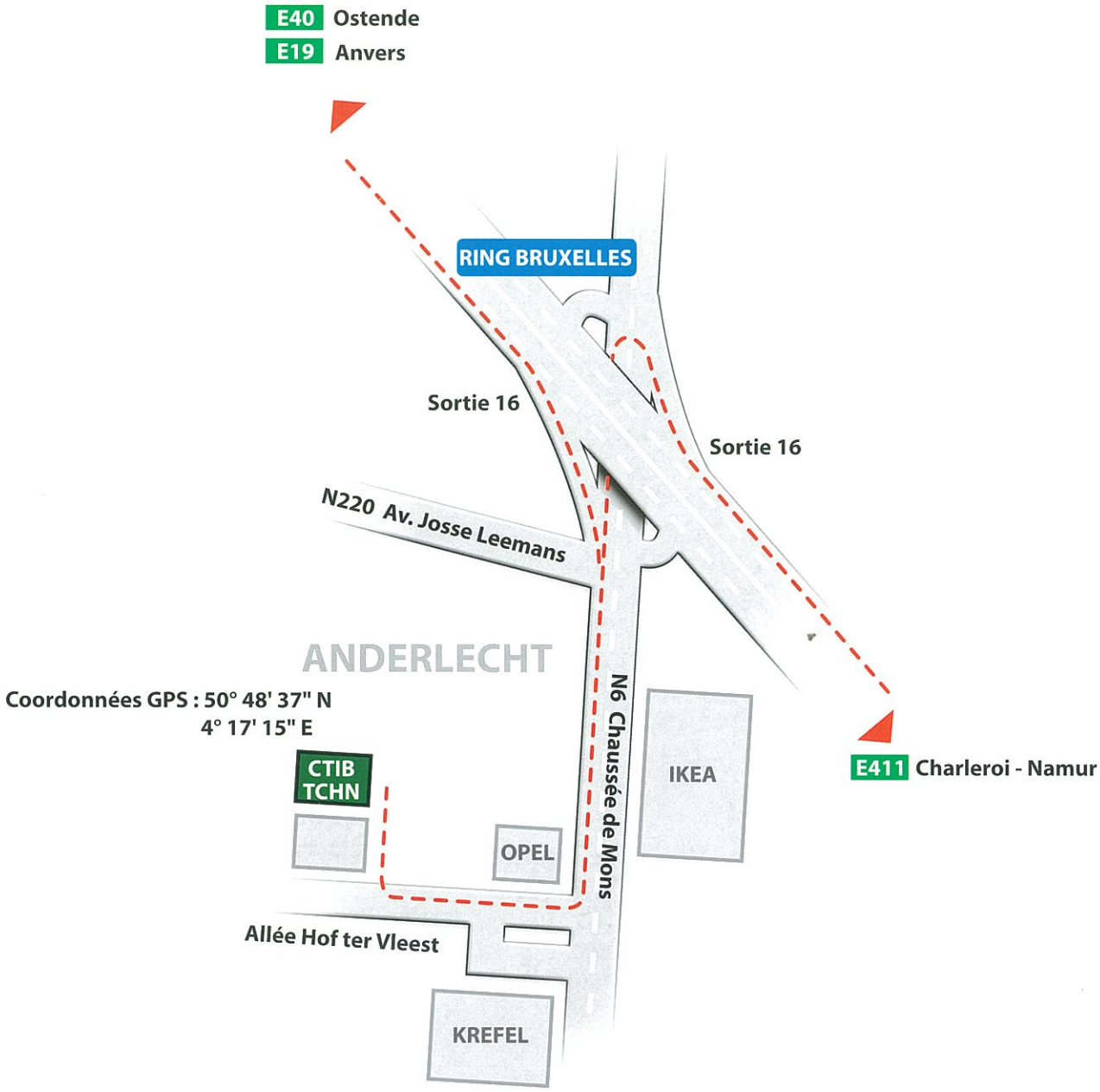
Le laboratoire de chimie

Dispositifs d'analyse de l'émission de formaldéhyde (chambre 1 m^3, perforateur, analyseur de gaz).
Applications : panneaux dérivés du bois.

Chambre de mesure de l'émission de formaldéhyde agréée CARB (norme ASTM).
Application : panneaux dérivés du bois

Chromatographes en phase gazeuse et spectrophotomètre d'absorption (détermination de la concentration en produits de préservation)
Applications : bois à usage extérieur

Spectrophotomètre d'émission ICP (Induced Coupled Plasma) (détermination de la teneur en métaux)
Applications : meubles, jouets, panneaux et bois traités.



Centre Technique de l'Industrie du Bois

Allée Hof ter Vleest, 3 • B 1070 Bruxelles
Téléphone +32 2 558 15 50

info@ctib-tchn.be • **www.ctib-tchn.be**